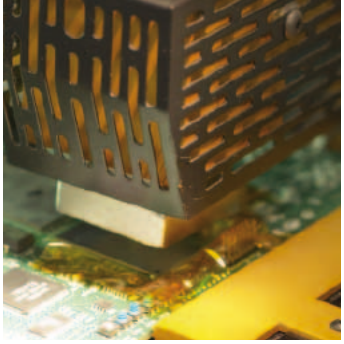


aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding

Serie R

Motori Lineari Ironcore

Parker

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

AVVERTENZA — RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

UN MALFUNZIONAMENTO, UNA SCELTA INAPPROPRIATA O L'USO IMPROPRIO DEI PRODOTTI IVI DESCRITTI O DEI COMPONENTI CORRELATI POSSONO CAUSARE DECESSO, LESIONI PERSONALI E DANNI AL PATRIMONIO.

- Il presente documento e le altre informazioni divulgate da Parker Hannifin Corporation, dalle sue consociate e dai distributori autorizzati forniscono opzioni di prodotti o sistemi che devono essere ulteriormente analizzate da utenti con competenze tecniche.
- L'utente, attraverso processi di analisi e verifica, si assume la responsabilità assoluta per la scelta finale del sistema e dei componenti e per garantire che vengano soddisfatti tutti i requisiti dell'applicazione in merito a performance, resistenza, manutenzione, sicurezza e avvertenze. L'utente ha l'obbligo di analizzare tutti gli aspetti dell'applicazione, attenersi agli standard di settore applicabili e seguire le informazioni sul prodotto incluse nel catalogo dei prodotti corrente e in qualsiasi altro materiale fornito da Parker o dalle sue consociate o dai distributori autorizzati
- Nella misura in cui Parker o le sue consociate o i distributori autorizzati forniscono opzioni di componenti o sistemi in base alle informazioni o alle specifiche indicate dall'utente, l'utente ha la responsabilità di verificare che tali informazioni e specifiche siano appropriate e sufficienti per tutte le applicazioni e gli usi ragionevolmente prevedibili dei componenti o dei sistemi.

Panoramica 5

Caratteristiche Tecniche 7
Dati Tecnici 7
Riferimenti Normativi 9
Azionamenti in abbinamento 9
Curve di prestazione 10
Dimensioni 14
Layout e connettori 20
Moduli Hall digitali - HES 21

Accessori 21
Encoder lineari esterni 21

Codice d'Ordine 22
Coil (con modulo di connessione) 22
Pista magnetica modulare 22

Parker Hannifin

Il leader globale nelle tecnologie motion & control

Un attore mondiale di primo piano su base locale

Prodotti dal Design Globale

Parker Hannifin vanta più di 40 anni di esperienza nella progettazione e produzione di drives, controlli, motori e prodotti meccanici. In qualità di leader nella tecnologia, Parker promuove lo sviluppo di prodotti globali in Europa, Nord America ed Asia grazie ad un team di tecnici appositamente dedicato.

Presenza ed Esperienza Locale

Parker dispone di risorse tecniche locali con il compito di applicare i prodotti e le tecnologie alla necessità dei diversi mercati per meglio soddisfare i bisogni dei clienti.

Produzione tesa a Soddisfare i Bisogni dei Clienti

Parker si pone l'obbiettivo di soddisfare la domanda di servizi affinchè i clienti possano operare con successo nel mercato industriale globale. I team di Parker che operano in produzione, sono alla costante ricerca di efficienza attraverso l'implementazione dei metodi lean a tutto il processo produttivo. La misura dell'operatività di Parker sta nella capacità di soddisfare le aspettative dei clienti in termini di qualità e consegna. A tale fine, Parker opera e continua ad investire negli stabilimenti di Europa, Nord America e Asia.

Siti Produttivi Mondiali Elettromeccanica Europa

Europa
Littlehampton, Regno Unito
Dijon, Francia
Offenburg, Germania
Filderstadt, Germania
Milano, Italia

Asia
Wuxi, China
Chennai, India

Nord America
Rohnert Park, California
Irwin, Pennsylvania
Charlotte, North Carolina
New Ulm, Minnesota

Offenburg, Germania

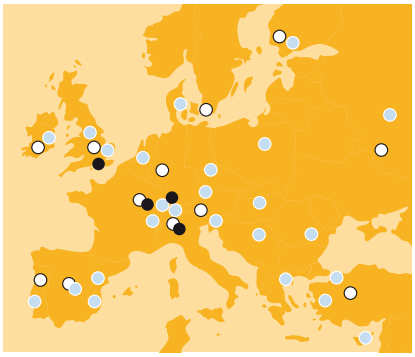
Produzione e Supporto Locale in Europa

Parker offre assistenza vendita e supporto tecnico locale, attraverso un team dedicato alla vendita e distributori tecnici autorizzati in tutta Europa.

Infomazioni e contatti dei diversi Sales Offices sono presenti in ultima pagina o consultabili all'indirizzo www.parker.com

Milano, Italia

Littlehampton, UK



Siti Produttivi Elettromeccanica
Sales Offices Parker
Distributori

Dijon, Francia

Motori Lineari Ironcore - Serie R

Panoramica

Descrizione

I motori lineari ironcore di Parker, con tecnologia anti-cogging brevettata, forniscono forze elevate per molte applicazioni industriali - senza la scarsa accuratezza, solitamente associata alla tecnologia ironcore.
Disponibili con forze continuative da 40 N e di picco fino a 7433 N, i motori soddisfano un'ampia varietà di applicazioni estremamente esigenti.
Grazie alle piste magnetiche modulari, è possibile riprodurre corse senza limiti. I sensori digitali ad effetto di hall sono incorporati nei moduli di connessione facilitando l'installazione e riducendo i costi di manutenzione. I cavi high-flex sono forniti di serie.
I motori lineari Parker sono privi di cogging e pertanto ideali in applicazioni a forza elevata e operatività estremamente regolare.

Caratteristiche

- **Per applicazioni con forze elevate**
- **Tecnologia anti-cogging brevettata**
- **Moduli di connessione per un'installazione semplice e rapida**
- **Sensore termico interno per la protezione degli avvolgimenti**
- **Piste magnetiche modulari con separatori magneti incorporati disponibili in due lunghezze**
- **Dispositivo integrato per antistrappo cavo**
- **Lamierini e superficie estesa per massimizzare la dissipazione del calore**
- **Assenza di manutenzione - semplicità meccanica data dal basso numero di componenti**

Applicazioni

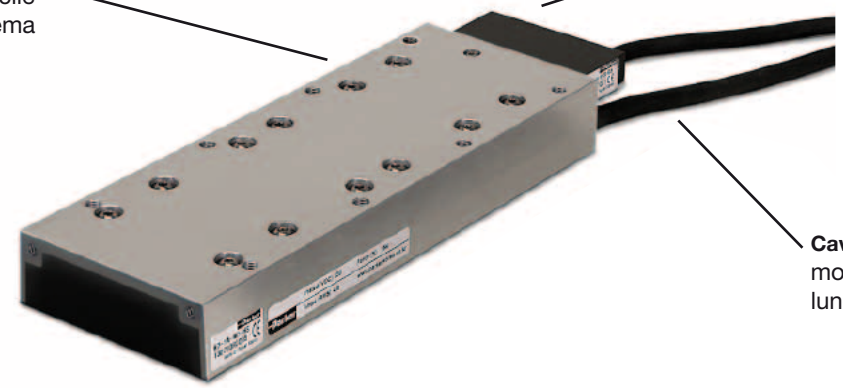
- **Life science & medicale**
- **Automazione industriale**
- **Stampa**
- **Macchine semiconduttori**
- **Material handling**

Caratteristiche Tecniche - Panoramica

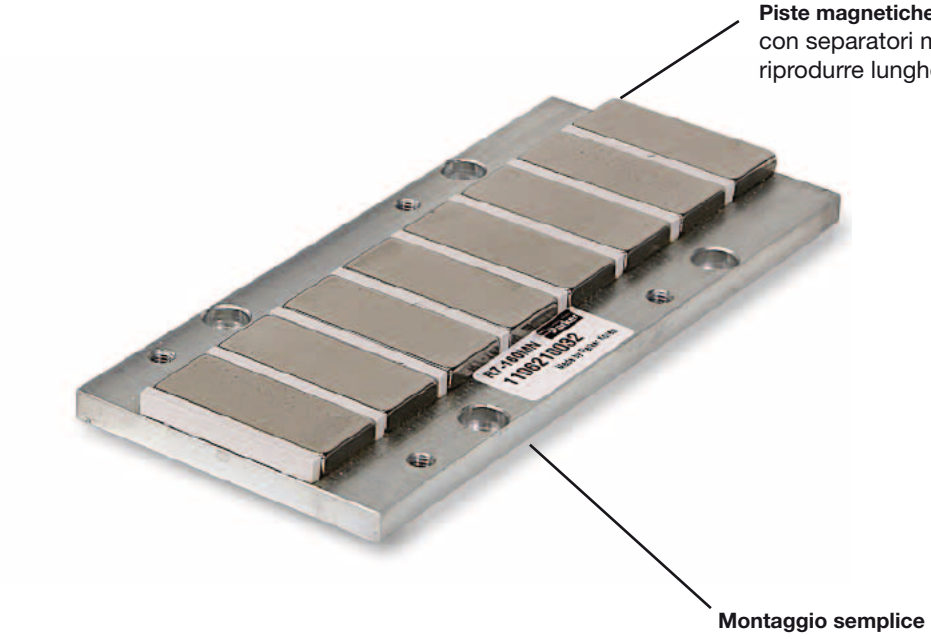
Tipo di motore	Motore brushless lineare ironcore
Potenza continuativa	96...1060 W
Forza continuativa	40…2230 N
Forza di picco	190…7433 N
Gamma di velocità	fino a 7 m/s
Lunghezza magneti	160, 180, 240 mm
Raffreddamento	Ventilazione naturale
Grado di protezione IEC60034-5	IP00
Retroazione	Sensori digitali di Hall
Protezione termica	Switch termico NC 90 °C
Marcatura	CE
Tensione di alimentazione	230 VAC
Classe di temperatura	F
Connessione	Cavi volanti

Design del prodotto

Coil


Coil
disponibile in quattro taglie e tre lunghezze, di facile integrazione nel sistema
Modulo di connessione,
per un'installazione semplice e rapida
Cavo,
molto flessibile, lunghezza 0,5 m

Piste modulari


Piste magnetiche modulari
con separatori magneti incorporati per riprodurre lunghezze corsa senza limiti
Montaggio semplice

Caratteristiche Tecniche

Dati Tecnici

Ironcore R5

	Unità di misura	R5-1	R5-2
Avvolgimento (serie, parallelo, triplo)		S	S
Tensione di alimentazione	[VAC]	230	
Forza continuativa [1]	[N]	40	90
Forza di picco [2]	[N]	190	325
Potenza continuativa	[W]	96	140
Potenza di picco	[W]	1920	2806
Velocità nominale	[m/s]	7	7
Corrente continuativa	[A_{RMS}]	1,7	3,0
Corrente di picco	[A_{RMS}]	7,9	13,5
Costante di forza [3]	[N/A]	22,5	22,5
EMF [4]	[V/m/s]	22,83	27,4
Resistenza di fase [5]	[Ω]	14,3	7,8
Induttanza [6]	[mH]	21,5	13,3
Resistenza termica	[°C/W]	0,78	0,53
Costante motore [7]	[N/W]	5,8	8,2

Ironcore R7

	Unità di misura	R7-1	R7-2		R7-3	
Avvolgimento (serie, parallelo, triplo)		S	S	P	S	T
Tensione di alimentazione	[VAC]	230				
Forza continuativa [1]	[N]	154	308	308	462	462
Forza di picco [2]	[N]	587	1174	1174	761	761
Potenza continuativa	[W]	180	360	360	540	540
Potenza di picco	[W]	3600	7200	7200	10800	10800
Velocità nominale	[m/s]	7	6,3	7,0	4,2	7,0
Corrente continuativa	[A_{RMS}]	4.6	4.6	9,3	4.6	14,0
Corrente di picco	[A_{RMS}]	21	21	42	21	63
Costante di forza [3]	[N/A]	23,2	46,4	23,2	69,6	23,2
EMF [4]	[V/m/s]	26,8	53,5	26,8	80,3	26,8
Resistenza di fase [5]	[Ω]	4	8	2	12	1,33
Induttanza [6]	[mH]	6,1	12,2	3,1	18,3	2
Resistenza termica	[°C/W]	0,42	0,21	0,21	0,14	0,14
Costante motore [7]	[N/W]	11,5	16,2	16,2	19,9	19,9

Specifiche calcolate sulla base di una distanza tra il coil e la pista di 0,9 mm.

[1] Forza continuativa e corrente calcolata sulla base di una temperatura di avvolgimento coil mantenuta a 100 °C.
[2] Forza di picco e corrente calcolata sulla base di un ciclo utile del 5 % per 1 secondo.
[3] Costante di forza diminuita gradualmente a livelli di corrente elevati. Alla corrente di picco la costante di forza si riduce del 24 %.
[4] Forza controelettromotrice con movimento a velocità costante. Valore di amplificazione o picco a valore zero della sinusoide prodotta.
[5] Resistenza misurata per motore con connessione delta e avvolgimento a 25 °C. Per una temperatura di 100 °C, moltiplicare la seristenza per 1295 (75 °C aumento*0,393 %/°C).
[6] Induttanza misurata a 1 kHz con il motore nel campo magnetico.
[7] La costante motore misura l'efficienza. Calcolata dividendo la costante di forza per la radice quadrata della resistenza motore alla temperatura di esercizio massima.

Ironcore R10

	Unità di misura	R10-1	R10-2		R10-3
Avvolgimento (serie, parallelo, triplo)		S	S	P	S
Tensione di alimentazione	[VAC]	230			
Forza continuativa [1]	[N]	374	747	747	1121
Forza di picco [2]	[N]	1366	2731	2731	4097
Potenza continuativa	[W]	305	610	610	915
Potenza di picco	[W]	6098	12 196	12 196	18 294
Velocità nominale	[m/s]	6,2	3,1	6,2	2,1
Corrente continuativa	[A_{RMS}]	5,5	5,5	11	5,5
Corrente di picco	[A_{RMS}]	24,8	24,8	49,6	24,8
Costante di forza [3]	[N/A]	47,7	95,5	47,7	143,2
EMF [4]	[V/m/s]	55,1	110,2	55,1	165,4
Resistenza di fase [5]	[Ω]	4,1	8,2	2,05	12,3
Induttanza [6]	[mH]	15,4	30,8	7,7	46,2
Resistenza termica	[°C/W]	0,24	0,12	0,12	0,08
Costante motore [7]	[N/W]	21,4	30,3	30,3	37,1

Ironcore R16

	Unità di misura	R16-1	R16-2		R16-3
Avvolgimento (serie, parallelo, triplo)		S	S	P	S
Tensione di alimentazione	[VAC]	230			
Forza continuativa [1]	[N]	743	1487	1487	2230
Forza di picco [2]	[N]	2478	4955	4955	7433
Potenza continuativa	[W]	353	707	707	1060
Potenza di picco	[W]	7065	14 130	14 130	21 195
Velocità nominale	[m/s]	3,1	1,5	3,1	1
Corrente continuativa	[A_{RMS}]	5,5	5,5	11	5,5
Corrente di picco	[A_{RMS}]	24,6	24,8	49,3	24,6
Costante di forza [3]	[N/A]	95,5	190,9	95,5	286,4
EMF [4]	[V/m/s]	110,2	220,5	110,2	330,7
Resistenza di fase [5]	[Ω]	6,1	12,2	3,05	18,3
Induttanza [6]	[mH]	29	58	14,5	87
Resistenza termica	[°C/W]	0,21	0,11	0,11	0,07
Costante motore [7]	[N/W]	39,6	55,9	55,9	68,5

Specifiche calcolate sulla base di una distanza tra il coil e la pista di 0,9 mm.

[1] Forza continuativa e corrente calcolata sulla base di una temperatura di avvolgimento coil mantenuta a 100 °C.
[2] Forza di picco e corrente calcolata sulla base di un ciclo utile del 5 % per 1 secondo.
[3] Costante di forza diminuita gradualmente a livelli di corrente elevati. Alla corrente di picco la costante di forza si riduce del 24 %.
[4] Forza controelettromotrice con movimento a velocità costante. Valore di amplificazione o picco a valore zero della sinusoide prodotta.
[5] Resistenza misurata per motore con connessione delta e avvolgimento a 25 °C. Per una temperatura di 100 °C, moltiplicare la seristenza per 1295 (75 °C aumento*0,393 %/°C).
[6] Induttanza misurata a 1 kHz con il motore nel campo magnetico.
[7] La costante motore misura l'efficienza. Calcolata dividendo la costante di forza per la radice quadrata della resistenza motore alla temperatura di esercizio massima.

Riferimenti Normativi

Low Voltage Directive
• 2006/95/EC
Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali
• Standard EN60204-1:2006 + A1:2009

Marcatura CE

Azionamenti in abbinamento

Parker propone anche una gamma di servoazionamenti, con funzionalità ed opzioni di comunicazione differenti, da impiegare con i motori lineari serie R.

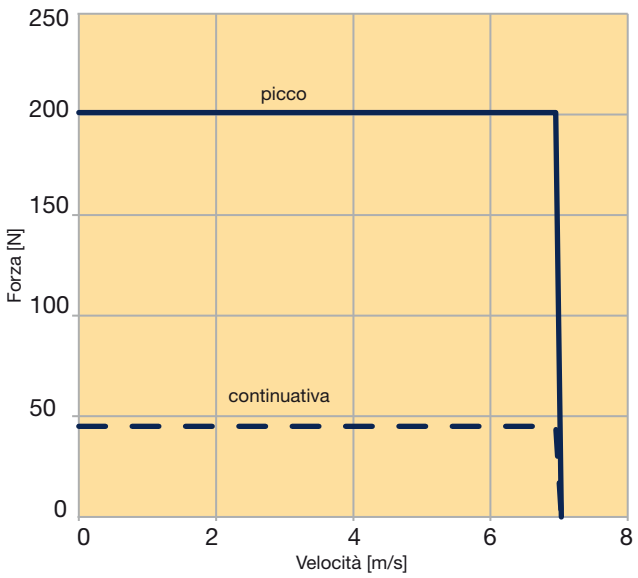
Serie Ironcore	Corrente continuativa [A]	Corrente di picco [A]	Compax3	SLVD-N
R5-1S	1,7	7,9	C3S025V2	SLVD2N...
R5-2S	3,0	13,5	C3S063V2	SLVD5N…
R7-1S	4.6	21	C3S063V2	SLVD5N…
R7-2S	4.6	21	C3S063V2	SLVD5N…
R7-2P	9,3	42	C3S100V2	SLVD10N..
R7-3S	4.6	21	C3S063V2	SLVD5N…
R7-3T	14	63	C3S150V2	SLVD15N..
R10-1S	5,5	24,8	C3S063V2	SLVD7N..
R10-2S	5,5	24,8	C3S063V2	SLVD7N..
R10-2P	11	49,6	C3S150V2	SLVD15N..
R10-3S	5,5	24,8	C3S063V2	SLVD7N..
R16-1S	5,5	24,6	C3S063V2	SLVD7N..
R16-2S	5,5	24,8	C3S063V2	SLVD7N..
R16-2P	11	49,3	C3S150V2	SLVD15N..
R16-3S	5,5	24,6	C3S063V2	SLVD7N..

Nota:
Abbinamenti motori e azionamenti sulla base dei valori della corrente continuativa del motore. Azionamenti più piccoli (per basse forze, elevata velocità) oppure azionamenti più grandi (che impiegano maggiori picchi di corrente per accelerazioni rapide) vengono impiegati in funzione delle richieste dell'applicazione. Contattare il nostro supporto tecnico per valutare la combinazione motore/azionamento più appropriata.

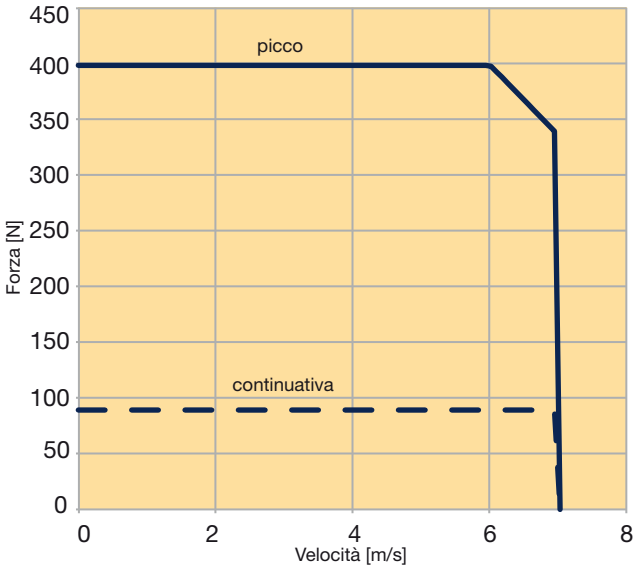
Curve di prestazione

Ironcore R5

Serie R5-1 (dinamica)

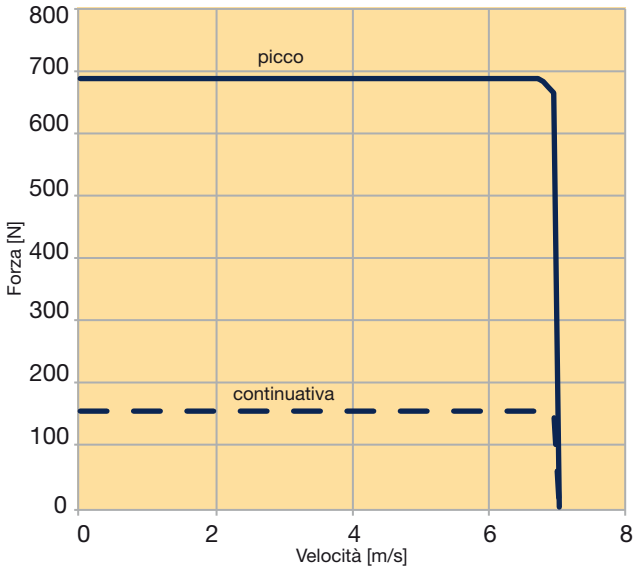


Serie R5-2 (dinamica)



Ironcore R7

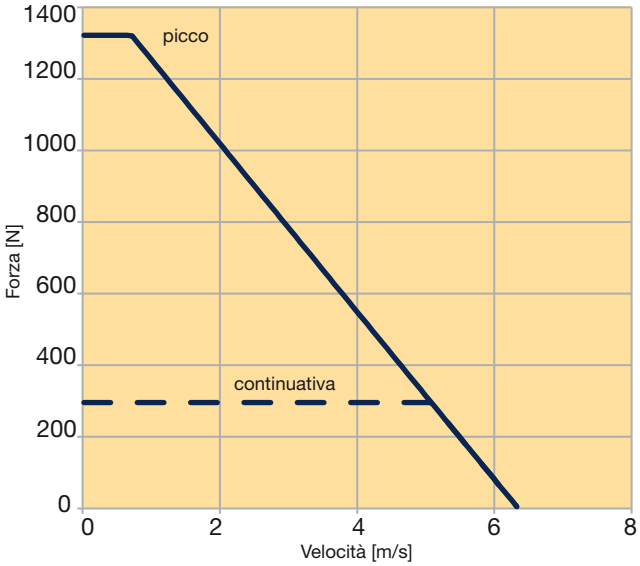
Serie R7-1 (dinamica)



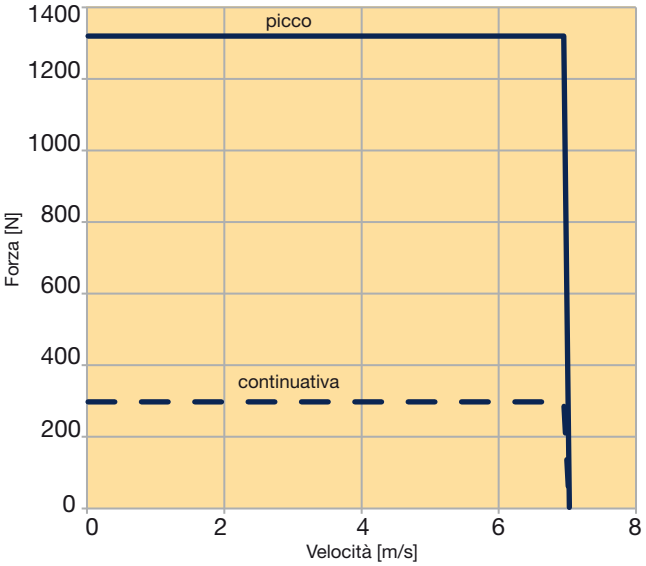
Simulazione curve forza-velocità con un azionamento alimentato a 340 VDC.
Condizioni valide con un motore montato su di una piastra in alluminio con dimensioni almeno della taglia indicata nelle condizioni di test termico.
Temperatura massima di avvolgimento 155°C. Dispositivo di protezione termica indicato per le temperature più basse.
Valori validi con azionamenti di Parker Hannifin. Azionamenti diversi potrebbero ottenere valori differenti.

Ironcore R7

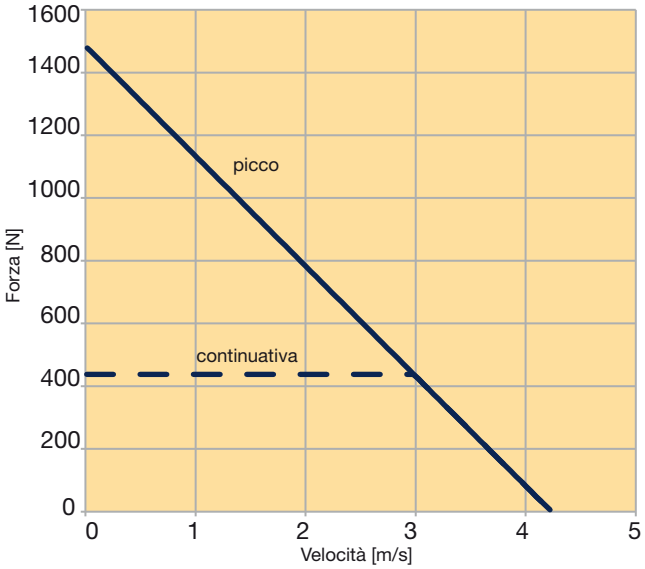
Serie R7-2 (dinamica)



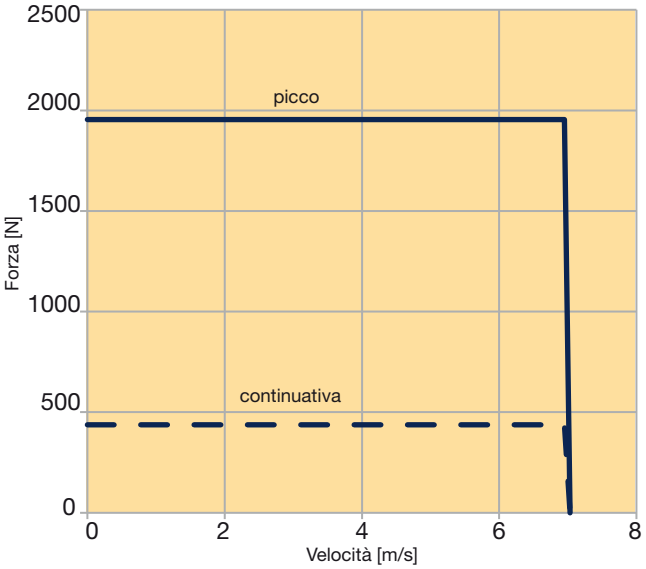
Parallelo R7-2 (dinamica)



Serie R7-3 (dinamica)



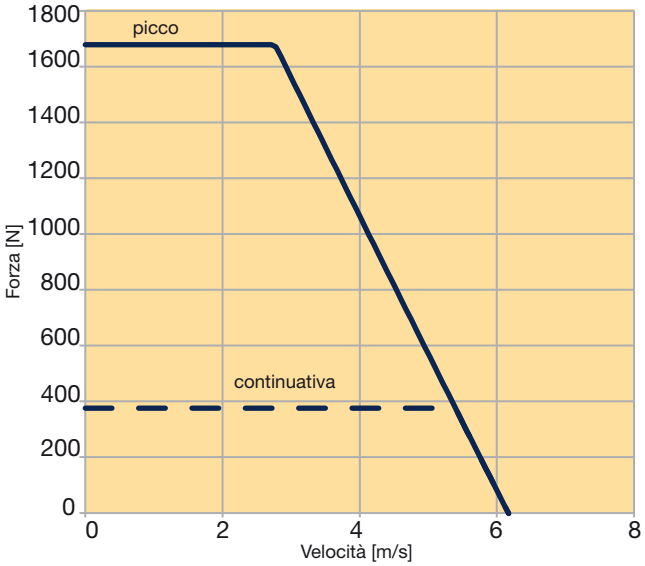
Triplo R7-3 (dinamica)



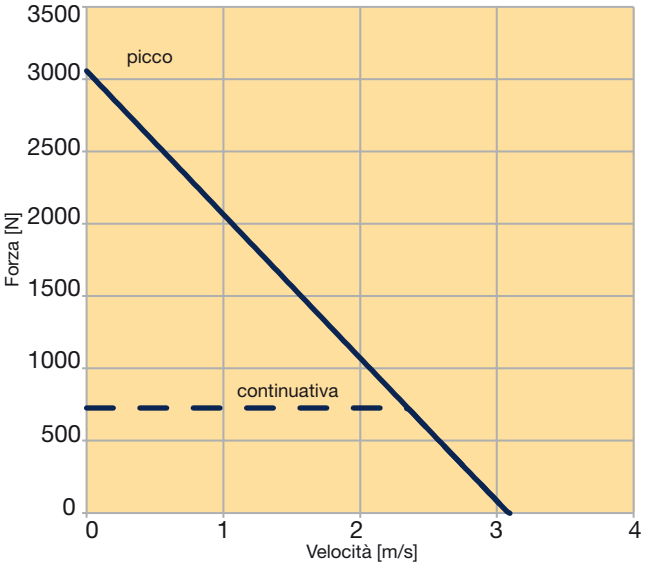
Simulazione curve forza-velocità con un azionamento alimentato a 340 VDC.
Condizioni valide con un motore montato su di una piastra in alluminio con dimensioni almeno della taglia indicata nelle condizioni di test termico.
Temperatura massima di avvolgimento 155°C. Dispositivo di protezione termica indicato per le temperature più basse.
Valori validi con azionamenti di Parker Hannifin. Azionamenti diversi potrebbero ottenere valori differenti.

Ironcore R10

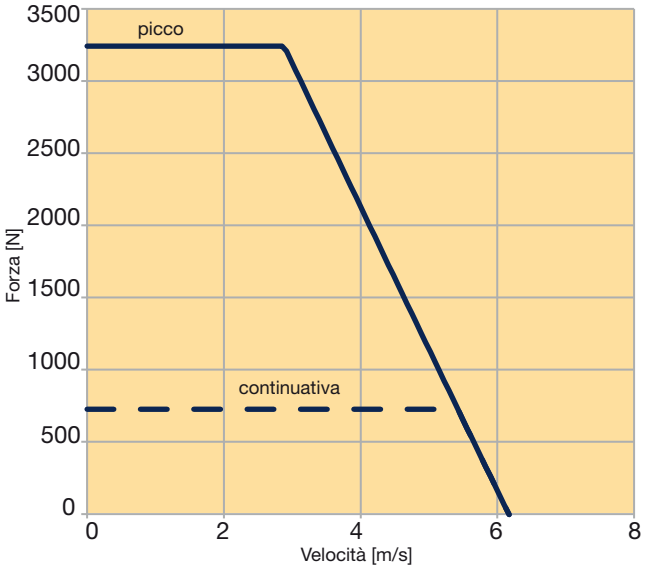
Serie R10-1 (dinamica)



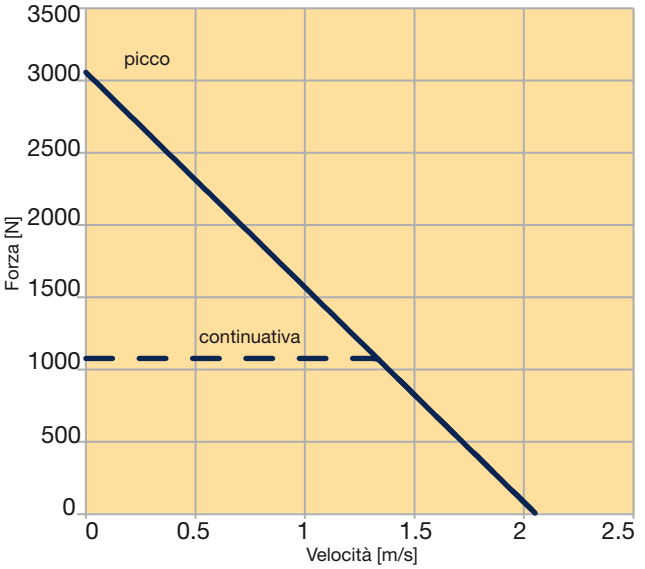
Serie R10-2 (dinamica)



Parallelo R10-2 (dinamica)



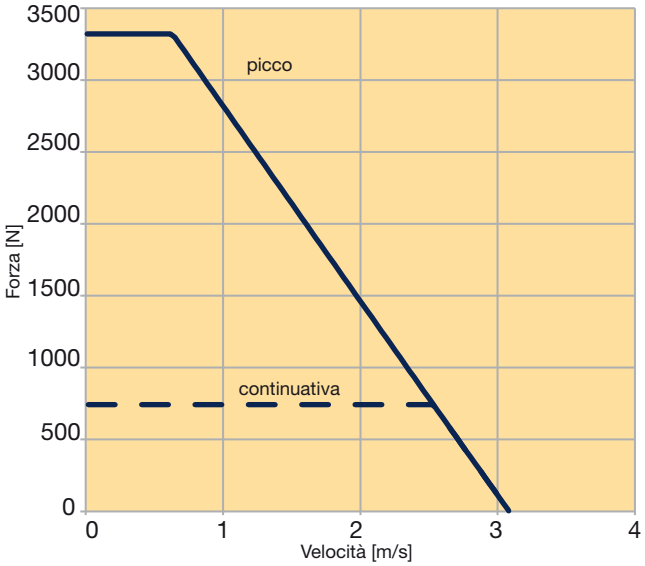
Serie R10-3 (dinamica)



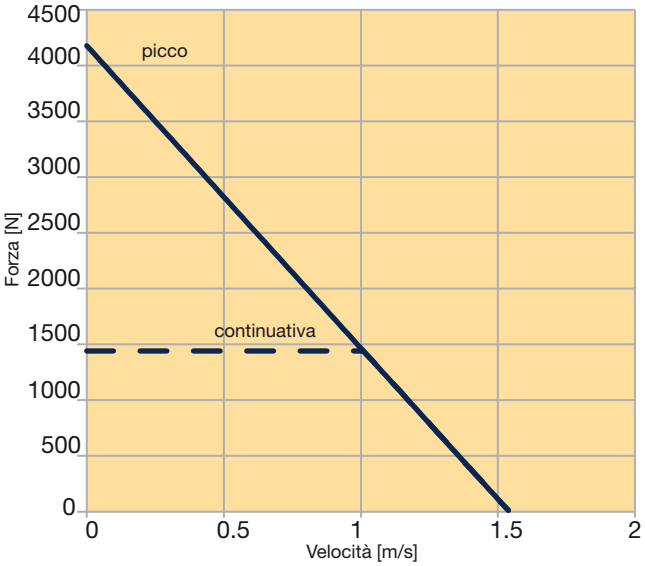
Simulazione curve forza-velocità con un azionamento alimentato a 340 VDC.
Condizioni valide con un motore montato su di una piastra in alluminio con dimensioni almeno della taglia indicata nelle condizioni di test termico.
Temperatura massima di avvolgimento 155°C. Dispositivo di protezione termica indicato per le temperature più basse.
Valori validi con azionamenti di Parker Hannifin. Azionamenti diversi potrebbero ottenere valori differenti.

Ironcore R16

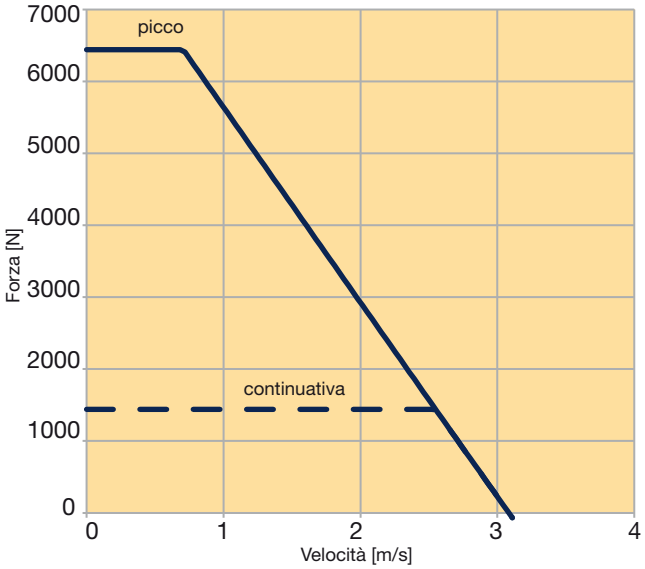
Serie R16-1 (dinamica)



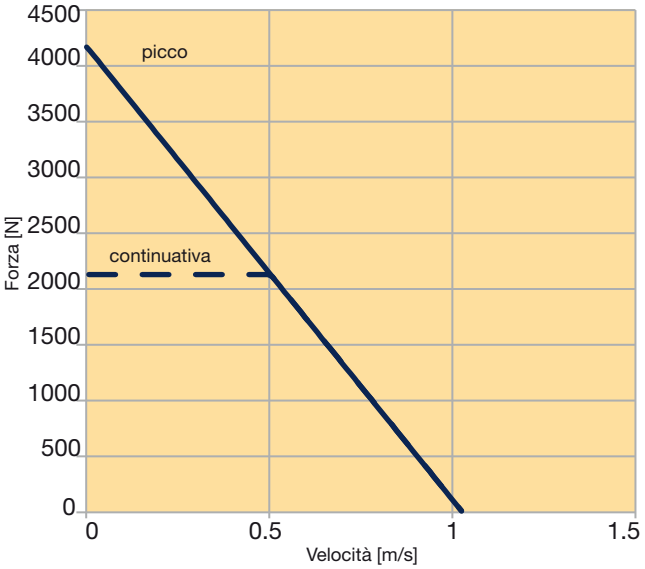
Serie R16-2 (dinamica)



Serie R16-2 (dinamica)



Serie R16-3 (dinamica)

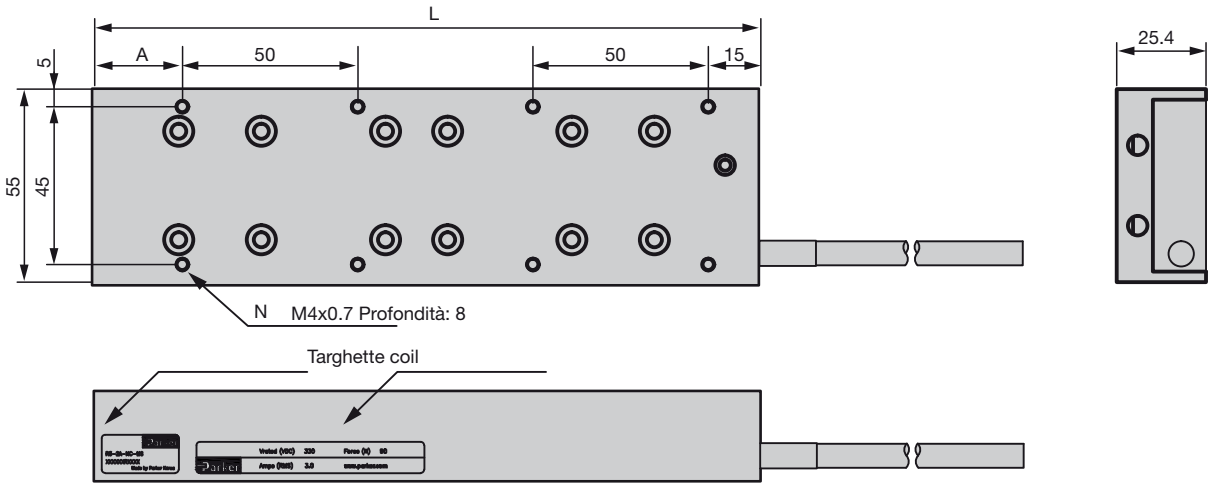


Simulazione curve forza-velocità con un azionamento alimentato a 340 VDC.
Condizioni valide con un motore montato su di una piastra in alluminio con dimensioni almeno della taglia indicata nelle condizioni di test termico.
Temperatura massima di avvolgimento 155°C. Dispositivo di protezione termica indicato per le temperature più basse.
Valori validi con azionamenti di Parker Hannifin. Azionamenti diversi potrebbero ottenere valori differenti.

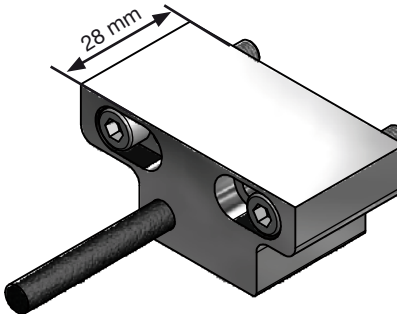
Dimensioni

Coil - R5

Dimensioni [mm]



Modulo di connessione - R5



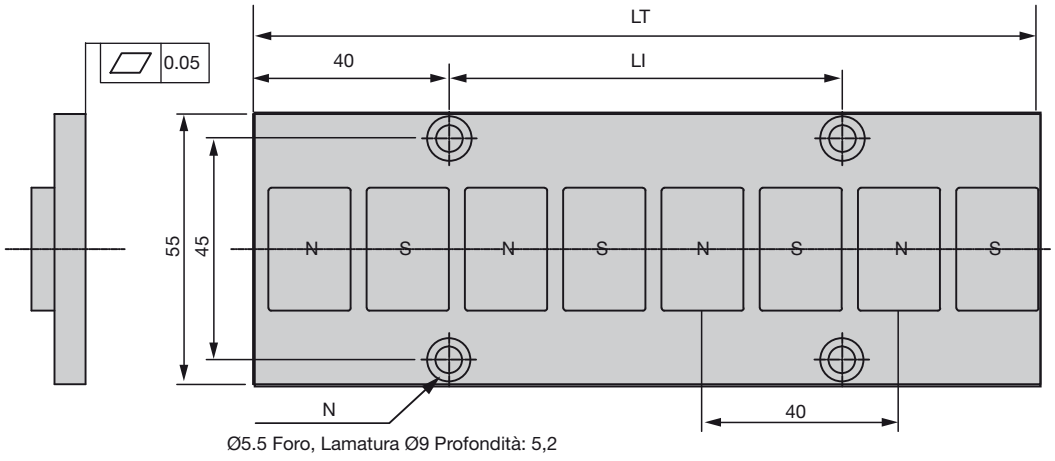
	Unità di misura	R5-1	R5-2
Peso coil	[kg]	0,6	3,0
Forza di attrazione	[N]	667	979
Lunghezza ciclo elettrico [1]	[mm]	40	40
Lunghezza cavo	[mm]	500	500

[1] La costante di forza diminuisce gradualmente a livelli di corrente elevati.

Coil - R5	L [mm]	N (numero di fori)	OAL [1] [mm]	A [mm]	Avvolgimento
R5-1A-NC-HS	130	6	158	15	serie
R5-2A-NC-HS	190	8	218	25	serie

[1] Dimensione con sensore HES

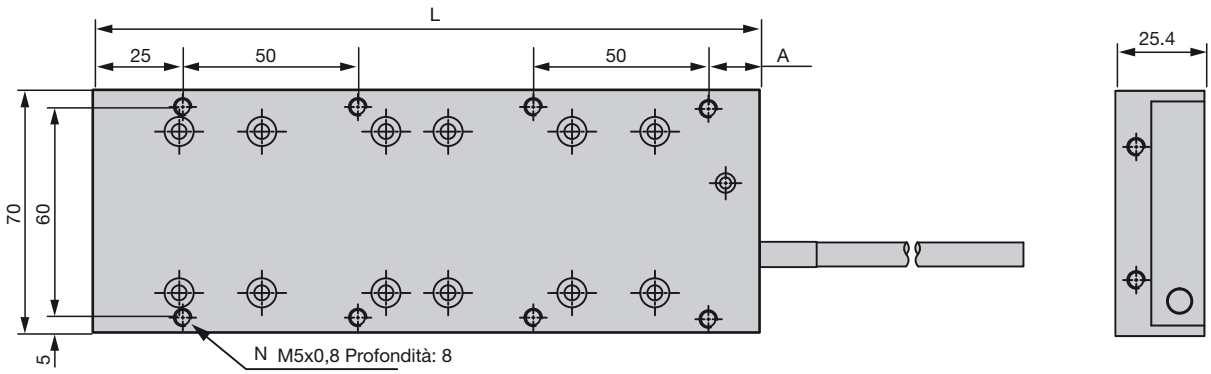
Piste modulari - R5

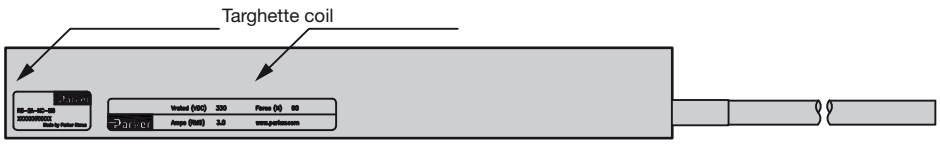


Piste modulari - R5	LI (Lunghezza incrementale) [mm]	Lunghezza minima [mm]	LT (Lunghezza pista magnetica) [mm]	N (numero di fori)	Peso [kg]
R5-160MN	80	40	160	6	4,8
R5-240MN	80	40	240	8	7,2

Coil - R7

Dimensioni [mm]





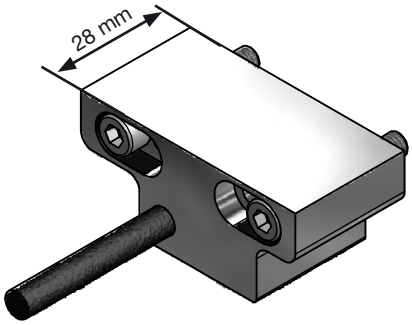
	Unità di misura	R7-1	R7-2	R7-3
Peso coil	[kg]	1,5	3,0	4,5
Forza di attrazione	[N]	1557	3114	4671
Lunghezza ciclo elettrico [1)]	[mm]	40	40	40
Lunghezza cavo	[mm]	500	500	500

[1)] La costante di forza diminuisce gradualmente a livelli di corrente elevati.

Coil - R7	L [mm]	N (numero di fori)	OAL [1)] [mm]	A [mm]	Avvolgimento
R7-1A-HS	190	8	218	15	Serie
R7-2A-HS	350	14	378	25	Serie
R7-2A-HP	350	14	378	25	Parallelo
R7-3A-HS	510	20	538	35	Serie
R7-3A-HT	510	20	538	35	Triplo

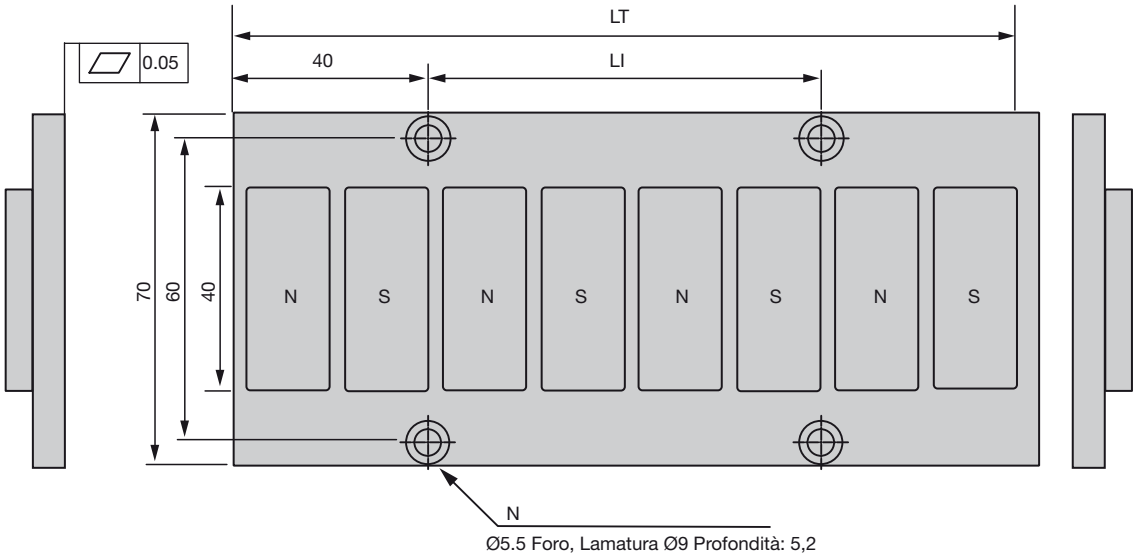
[1)] Dimensione con sensore HES

Modulo di connessione - R7



Piste modulari - R7

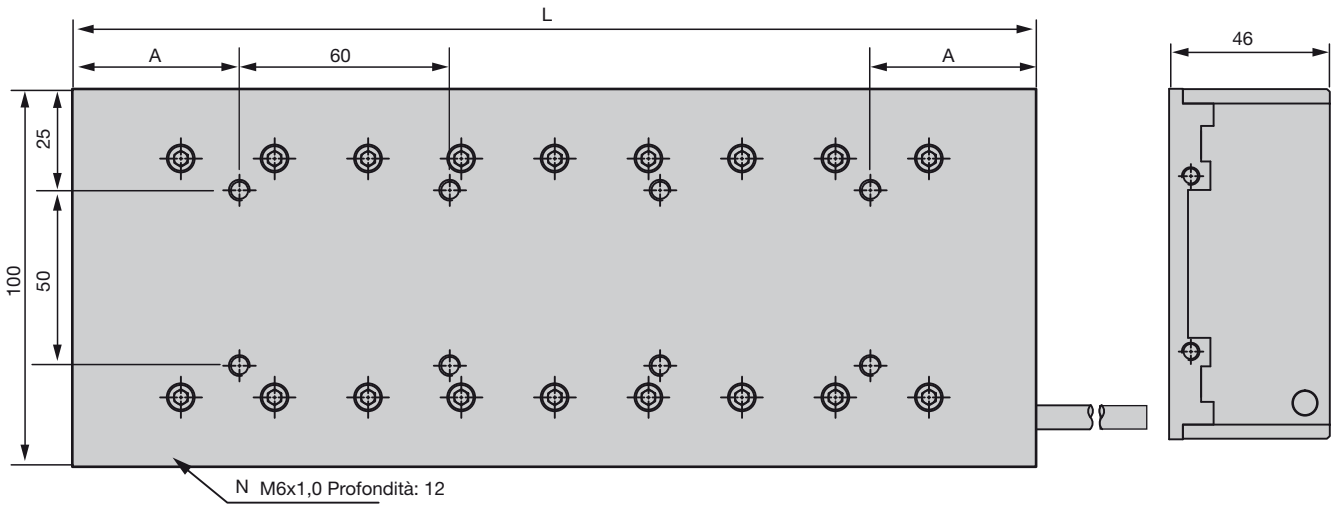
Dimensioni [mm]

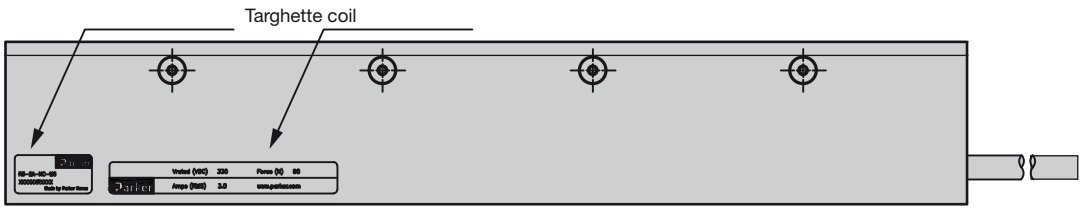


Piste modulari - R7	LI (Lunghezza incrementale) [mm]	Lunghezza minima [mm]	LT (Lunghezza pista magnetica) [mm]	N (numero di fori)	Peso [kg]
R7-160MN	80	160	160	4	7,3
R7-240MN	80	160	240	6	11

Coil - R10

Dimensioni [mm]





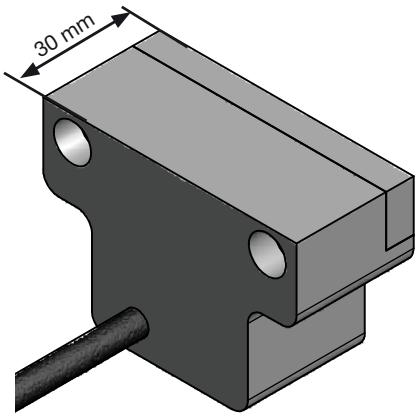
	Unità di misura	R10-1	R10-2	R10-3
Peso coil	[kg]	4,5	9,1	13,6
Forza di attrazione	[N]	3559	7117	10675
Lunghezza ciclo elettrico [1)]	[mm]	60	60	60
Lunghezza cavo	[mm]	500	500	500

[1)] La costante di forza diminuisce gradualmente a livelli di corrente elevati.

Coil - R10	L [mm]	N (numero di fori)	OAL [1)] [mm]	A [mm]	Avvolgimento
R10-1A-HS	275,5	8	305,5	47,75	Serie
R10-2A-HS	515,5	16	545,5	47,75	Serie
R10-2A-HP	515,5	16	545,5	47,75	Parallelo
R10-3A-HS	755,5	24	785,5	47,75	Serie

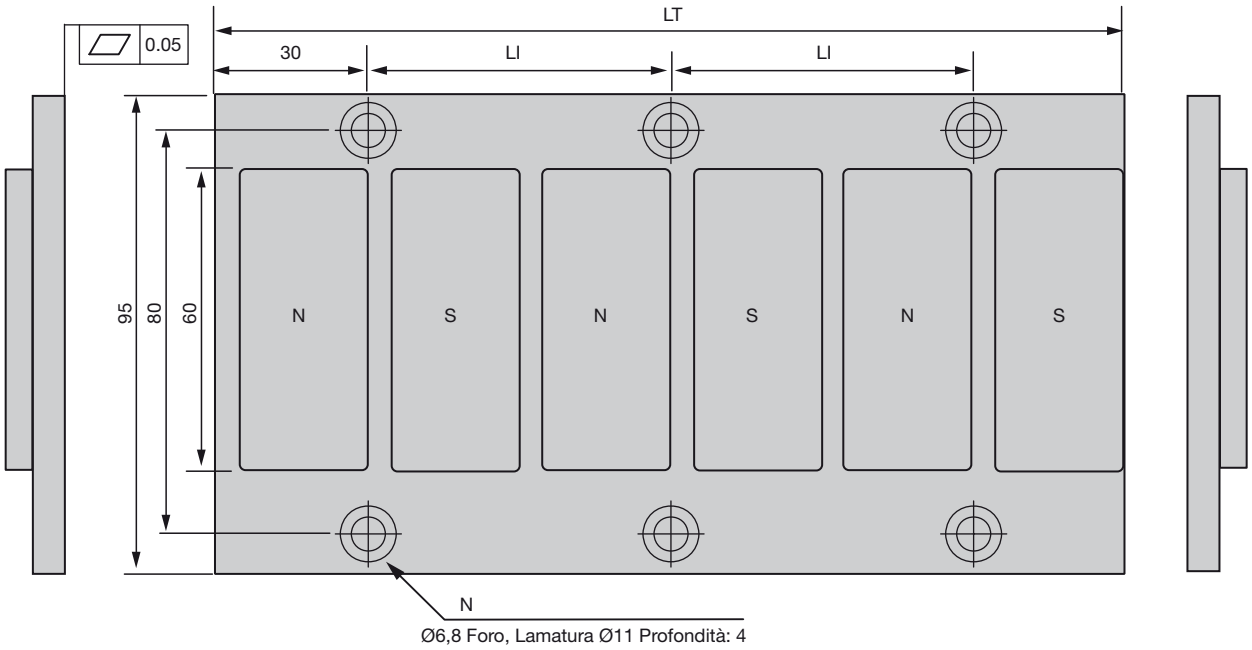
[1)] Dimensione con sensore HES

Modulo di connessione - R10



Piste modulari - R10

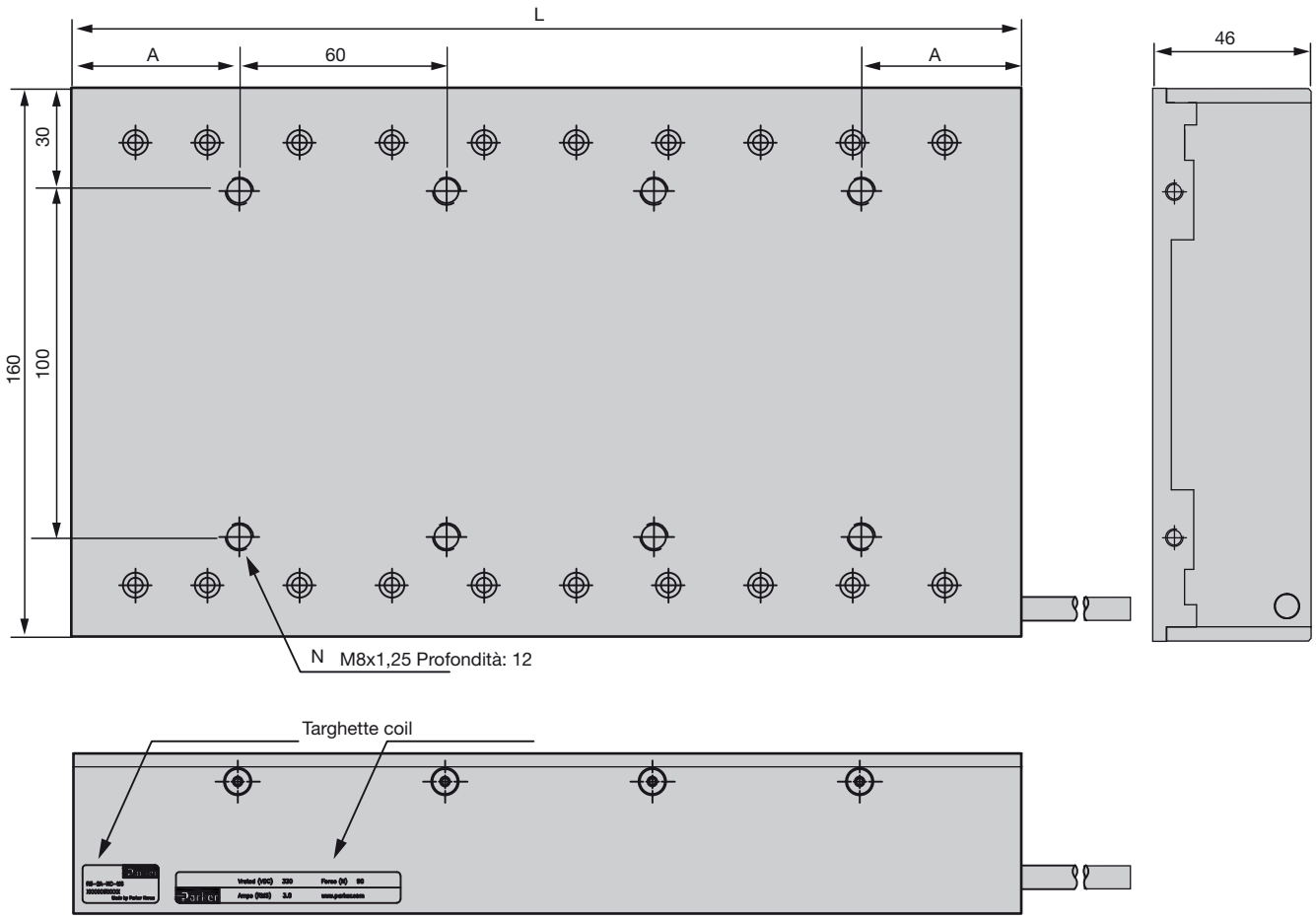
Dimensioni [mm]



Piste modulari - R10	LI (Lunghezza incrementale) [mm]	Lunghezza minima [mm]	LT (Lunghezza pista magnetica) [mm]	N (numero di fori)	Peso [kg]
R10-180MN	60	180	180	6	12
R10-240MN	60	180	240	8	15,7

Coil - R16

Dimensioni [mm]



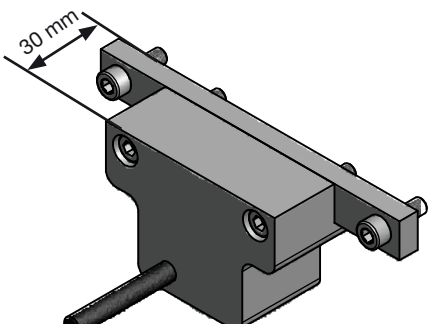
	Unità di misura	R16-1	R16-2	R16-3
Peso coil	[kg]	9,1	18,2	27,3
Forza di attrazione	[N]	7117	14234	21351
Lunghezza ciclo elettrico [1]	[mm]	60	60	60
Lunghezza cavo	[mm]	500	500	500

[1] La costante di forza diminuisce gradualmente a livelli di corrente elevati.

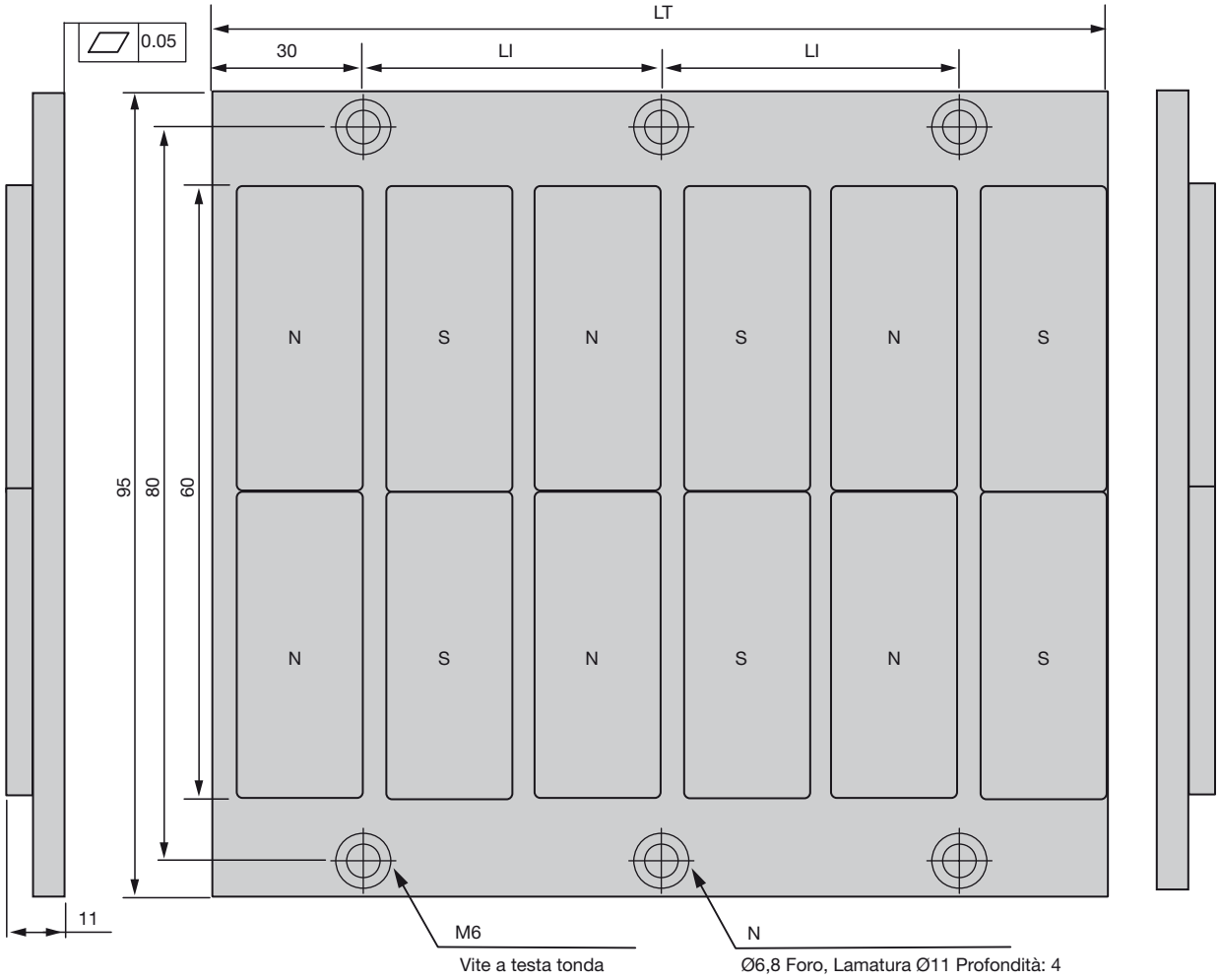
Coil - R16	L [mm]	N (numero di fori)	OAL [1] [mm]	A [mm]	Avvolgimento
R16-1A-HS	275,5	8	305,5	47,75	S
R16-2A-HS	515,5	16	545,5	47,75	S
R16-2A-HP	515,5	16	545,5	47,75	P
R16-3A-HS	755,5	24	785,5	47,75	S

[1] Dimensione con sensore HES

Modulo di connessione - R16

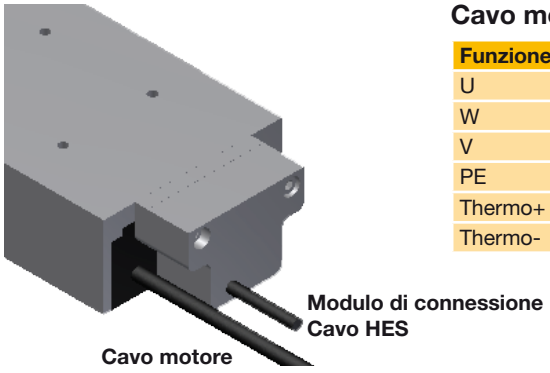


Piste modulari - R16



Piste modulari - R16	LI (Lunghezza incrementale) [mm]	Lunghezza minima [mm]	LT (Lunghezza pista magnetica) [mm]	N (numero di fori)	Peso [kg]
R16-180MN	60	180	180	6	20
R16-240MN	60	180	240	8	27

Layout e connettori



Cavo motore

Funzione	Colore
U	Rosso/Giallo
W	Marrone/Giallo
V	Arancione/Giallo
PE	Verde/Giallo
Thermo+	Grigio
Thermo-	Viola

Cavo HES

Funzione	Colore
+5 V	Nero
GND	Bianco
HES C	Giallo
HES B	Blu
HES A	Verde
Schermo	Schermo

Moduli Hall digitali - HES

La commutazione dei motori ironcore serie R viene eseguita con sensori a effetto Hall (HES) che hanno la funzione di rilevare la presenza di un campo magnetico e fornire un'uscita come funzione della posizione del coil. Il modulo HES, montato sui motori, dispone di tre sensori a effetto Hall, ognuno sfasato di 120 gradi capace di fornire la posizione della fase nei 360 gradi elettrici.
I sensori a effetto Hall presentano le seguenti caratteristiche:

- Contatto NPN aperto a 10 mA, 5 V max
- Alimentazione +5 VDC (Hall_PWR) e GN (Hall_GND)

Accessori

Encoder lineari esterni

Per fornire il feedback di posizione lineare all'azionamento, esistono diverse tipologie di retroazioni. Ci sono i trasduttori analogici più utilizzati come ad esempio il potenziometro e l'interferometro laser. Ciascuna tipologia presenta diversi livelli di precisione e di costo. Il trasduttore di posizione più utilizzato rimane comunque l'encoder lineare. L'encoder lineare può essere ottico o magnetico.

MSK500010KE1	Incrementale, interfaccia digitale, risoluzione 1 µm • Risoluzione max. fino a 1 µm • Precisione ripetuta ±0,01 mm • Display di stato • Banda magnetica MB500 • Lunghezza fino a 2 m
LIC 2117	Assoluto, interfaccia EnDat, risoluzione 0,1 µm • Risoluzione max. fino a 0,1 µm • Precisione ripetuta ±15" • EnDat2.2 • Lunghezza fino a 3 m
TTK50 – HXQ0K02	Assoluto, interfaccia EnDat, risoluzione 0,24 µm • Risoluzione max. fino a 0,24 µm • Precisione ripetuta: <0,5 µm • Hiperface • Lunghezza fino a 940 mm

Codice d'Ordine

Coil (con modulo di connessione)

	1		2	3		4	5
Esempio	**R5**	**-**	**1**	**A**	**-**	**H**	**S**

1	**Serie**	
	R5	Coil ironcore forza di picco 190/325N - forza continuativa 40/90N
	R7	Coil ironcore forza di picco 587/1174/761N - forza continuativa 154/308/462N
	R10	Coil ironcore forza di picco 1366/2731/4097N - forza continuativa 374/747/1121N
	R16	Coil ironcore forza di picco 2478/4955/7433N - forza continuativa 743/1487/2230N
2	**Taglia coil**	
	1	Un polo
	2	Due poli
	3	Tre poli (solo R7)
3	**Montaggio**	
	A	Montaggio standard
4	**Modulo di connessione**	
	H	Sensori di Hall
5	**Avvolgimento**	
	S	Serie
	P	Parallelo (solo due poli)
	T	Triplo (solo tre poli) - (solo R7)

Pista magnetica modulare

	1		2	3	4
Esempio	**R5**	**-**	**160**	**M**	**N**

1	**Serie**	
	R5	Per Coil - R5
	R7	Per Coil - R7
	R10	Per Coil - R10
	R16	Per Coil - R16
2	**Lunghezza pista** [1)]	
	160	160 mm per R5 e R7
	180	180 mm per R10 e R16
	240	240 mm per tutti i modelli
3	**Montaggio**	
	M	Modulare (standard)
4	**Rivestimento magneti**	
	N	Rivestimento nickel (standard)

[1)] Parker propone piste magnetiche modulari tra 160 mm e 240 mm che possono essere assemblate per disporre di corse senza limiti di lunghezza.

Precauzioni di sicurezza:
Impiegare estrema attenzione nel maneggiare le piste magnetiche. I motori lineari ironcore contengono magneti esposti e hanno un campo magnetico aperto. Metalli ferrosi, acciaio e ferro verranno attratti dalle piste magnetiche. La capacità attrattiva aumenta considerevolmente al ridursi della distanza dai magneti. Danni gravi possono lesionare dita e mani, oppure altri oggetti metallici. Impiegare estrema attenzione nell'installazione del coil. Il data sheet mostra le forze attrattive tra il coil e la pista. Fare riferimento al manuale di installazione per eseguire tutte le operazioni in sicurezza.
Le persone dotate di apparecchi medici elettronici devono usare estrema cautela in prossimità di un campo magnetico aperto. Il campo magnetico potrebbe interferire con tali apparecchi.
Le persone che operano o maneggiano le piste dovrebbero rimuovere gli effetti personali. Oggetti come gioielli, orologi, chiavi e carte di credito possono danneggiarsi o influenzare negativamente il campo magnetico.

Tecnologie Parker di Motion & Control

In Parker lavoriamo instancabilmente per aiutare i nostri clienti ad incrementare la produttività e ad ottenere una maggiore redditività, progettando i migliori sistemi per le loro esigenze. Per riuscire in questo nostro intento consideriamo le applicazioni da vari punti di vista e cerchiamo nuovi modi per creare valore. L'esperienza, la disponibilità di prodotti e la presenza capillare permettono a Parker di trovare sempre la soluzione giusta per qualsiasi tecnologia di movimentazione e controllo. Nessun'azienda conosce meglio di Parker queste tecnologie. Per maggiori informazioni chiamare il numero 00800 27 27 5374

Settore aerospaziale

Mercati strategici

Servizi aftermarket
Trasporti commerciali
Motori
Aviazione civile e commerciale
Elicotteri
Veicoli di lancio
Aerei militari
Missili
Generazione di energia
Trasporti locali
Veicoli aerei senza equipaggio

Prodotti chiave

Sistemi di comando e componenti di attuazione
Sistemi e componenti per motori
Sistemi e componenti di convogliamento dei fluidi
Dispositivi di misurazione e atomizzazione dei fluidi
Sistemi e componenti per carburanti
Sistemi di inertizzazione dei serbatoi di combustibile
Sistemi e componenti idraulici
Gestione termica
Ruote e freni

Controllo della climatizzazione

Mercati strategici

Agricoltura
Condizionamento dell'aria
Macchine per l'edilizia
Alimenti e bevande
Macchinari industriali
Life science
Petrolio e gas
Raffreddamento di precisione
Processo
Refrigerazione
Trasporti

Prodotti chiave

Accumulatori
Attuatori avanzati
Controlli per CO_2
Unità di controllo elettroniche
Filtri disidratatori
Valvole di intercettazione manuali
Scambiatori di calore
Tubi flessibili e raccordi
Valvole di regolazione della pressione
Distributori di refrigerante
Valvole di sicurezza
Pompe intelligenti
Elettrovalvole
Valvole di espansione termostatiche

Settore elettromeccanico

Mercati strategici

Settore aerospaziale
Automazione industriale
Life science e medicale
Macchine utensili
Macchinari per imballaggio
Macchinari per l'industria della carta
Macchinari e sistemi di lavorazione per l'industria delle materie plastiche
Metalli di prima fusione
Semiconduttori e componenti elettronici
Industria tessile
Cavi e conduttori

Prodotti chiave

Azionamenti elettrici e sistemi AC/DC
Attuatori elettrici, robot portale e slitte
Sistemi di attuazione elettroidrostatica
Sistemi di attuazione elettromeccanica
Interfaccia uomo-macchina
Motori lineari
Motori a passo, servomotori, azionamenti e comandi
Estrusioni strutturali

Filtrazione

Mercati strategici

Settore aerospaziale
Alimenti e bevande
Attrezzature e impianti industriali
Life science
Settore navale
Attrezzature per il settore Mobile
Petrolio e gas
Generazione di energia ed energie rinnovabili
Processo
Trasporti
Depurazione dell'acqua

Prodotti chiave

Generatori di gas per applicazioni analitiche
Filtri ed essiccatori per aria compressa
Sistemi di filtrazione per aria, liquidi di raffreddamento, carburante e olio motore
Sistemi di manutenzione preventiva per fluidi
Filtri idraulici e per lubrificazione
Generatori di azoto, di idrogeno e di aria zero
Filtri per strumentazione
Filtri a membrana e in tessuto
Microfiltrazione
Filtri per aria sterile
Filtri e sistemi di desalinizzazione e depurazione dell'acqua

Movimentazione di gas e fluidi

Mercati strategici

Elevatori aerei
Agricoltura
Movimentazione di prodotti chimici sfusi
Macchine per l'edilizia
Alimenti e bevande
Convogliamento di carburanti e gas
Macchinari industriali
Life science
Settore navale
Settore minerario
Settore Mobile
Petrolio e gas
Energie rinnovabili
Trasporti

Prodotti chiave

Valvole di non ritorno
Connettori per convogliamento di fluidi a bassa pressione
Tubi ombelicali per impiego sottomarino
Apparecchiature diagnostiche
Raccordi per tubi flessibili
Tubi flessibili industriali
Sistemi di ormeggio e cavi di alimentazione
Tubi flessibili e tubazioni in PTFE
Innesti rapidi
Tubi flessibili in gomma e materiali termoplastici
Raccordi e adattatori per tubi
Raccordi e tubi in plastica

Idraulica

Mercati strategici

Elevatori aerei
Agricoltura
Energie alternative
Macchine per l'edilizia
Settore forestale
Macchinari industriali
Macchine utensili
Settore navale
Movimentazione materiali
Settore minerario
Petrolio e gas
Generazione di energia
Veicoli per il trasporto dei rifiuti
Energie rinnovabili
Sistemi idraulici per autocarri
Attrezzature per giardinaggio

Prodotti chiave

Accumulatori
Valvole a cartuccia
Attuatori elettroidraulici
Interfacce uomo-macchina
Motori ibridi
Cilindri idraulici
Pompe e motori idraulici
Sistemi idraulici
Valvole e comandi idraulici
Sistemi per sterzi idraulici
Circuiti idraulici integrati
Prese di forza
Centraline idrauliche
Attuatori rotanti
Sensori

Pneumatica

Mercati strategici

Settore aerospaziale
Convogliatori e movimentazione di materiali
Automazione industriale
Life science e medicale
Macchine utensili
Macchinari per imballaggio
Trasporto e settore automobilistico

Prodotti chiave

Trattamento dell'aria
Raccordi e valvole in ottone
Manifold
Accessori pneumatici
Attuatori e pinze pneumatici
Valvole e controlli pneumatici
Disconnessioni rapide
Attuatori rotanti
Tubi flessibili e innesti in gomma e materiali termoplastici
Estrusioni strutturali
Tubi e raccordi in materiali termoplastici
Generatori, ventose e sensori di vuoto

Controllo di processo

Mercati strategici

Carburanti alternativi
Prodotti biofarmaceutici
Chimica e affinazione
Alimenti e bevande
Settore navale e marittimo
Settore medicale e dentistico
Microelettronica
Energia nucleare
Piattaforme off shore
Petrolio e gas
Industria farmaceutica
Generazione di energia
Industria della carta
Acciaio
Acque/Acque reflue

Prodotti chiave

Strumenti analitici
Prodotti e sistemi per il condizionamento dei campioni analitici
Raccordi e valvole per il rilascio chimico
Raccordi, valvole e pompe per il rilascio chimico di fluoropolimeri
Raccordi, valvole, regolatori e regolatori di portata digitali per l'erogazione di gas ad elevata purezza
Misuratori/regolatori industriali della portata
Raccordi permanenti non saldati
Regolatori e regolatori di portata di precisione per uso industriale
Valvole a doppia intercettazione e sfiato per il controllo dei processi
Raccordi, valvole, regolatori e valvole per manifold per il controllo del processo

Tenuta e schermatura

Mercati strategici

Settore aerospaziale
Industria chimica
Materiali di consumo
Oleodinamica
Settore industriale generico
Informatica
Life science
Microelettronica
Settore militare
Petrolio e gas
Generazione di energia
Energie rinnovabili
Telecomunicazioni
Trasporti

Prodotti chiave

Guarnizioni dinamiche
O-ring elastomerici
Progettazione e assemblaggio di apparecchiature elettromedicali
Schermatura EMI
Guarnizioni elastomeriche estruse e fabbricate con taglio di precisione
Guarnizioni in metallo per alte temperature
Forme elastomeriche omogenee e inserite
Produzione e assemblaggio di dispositivi medicali
Guarnizioni composite trattenute in metallo e plastica
Finestre ottiche schermate
Tubazioni e prodotti estrusi in silicone
Gestione termica
Riduzione delle vibrazioni

Parker nel mondo

Europa, Medio Oriente, Africa

AE – Emirati Arabi Uniti, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europa Orientale,
Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgio, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgaria, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Bielorussia, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Svizzera, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Repubblica Ceca, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germania, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danimarca, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spagna, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grecia, Atene
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungheria, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublino
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italia, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Paesi Bassi, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvegia, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polonia, Varsavia
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portogallo, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Mosca
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Svezia, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovacchia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turchia, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ucraina, Kiev
Tel +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Gran Bretagna, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Repubblica del Sudafrica,
Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

America del Nord

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia-Pacifico

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – Cina, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Giappone, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Nuova Zelanda, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailandia, Bangkok
Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

Sudamerica

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasile, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Cile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Messico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

Centro Europeo Informazioni Prodotti
Numero verde: 00 800 27 27 5374
(da AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche. I dati corrispondono allo stato tecnico al momento della pubblicazione.
197-570101N1 Agosto 2014
© 2014 Parker Hannifin Corporation.
Tutti i diritti riservati.

Parker Hannifin Italy S.r.l
Via Privata Archimede 1
20094 Corsico (Milano)
Tel.: +39 02 45 19 21
Fax: +39 02 4 47 93 40
parker.italy@parker.com
www.parker.com

Il tuo rivenditore Parker locale